PARTNERSHIPS

for the Great Lakes

Printed on recycled paper. Contains 15% post-consumer waste.

102-00348/

Canada's Response

to the Recommendations

in the Tenth Biennial Report

on Great Lakes Water Quality

of the International Joint Commission

July 2001

INTRODUCTION

The Government of Canada welcomes the recommendations contained in the *Tenth Biennial Report* of the International Joint Commission (IJC). Canada remains strongly committed to the *Great Lakes Water Quality Agreement* (GLWQA) and appreciates the ongoing work of the IJC, its views on progress under the GLWQA, and its advice on opportunities to improve the performance and effectiveness of government programs designed to accelerate progress on cleaning up the Great Lakes.

The Great Lakes Action Plan, launched in 1989, formalized the Canadian government's actions to clean up and protect the Great Lakes ecosystem and to fulfill Canada's international obligations under the GLWQA. The program was renewed in 1994 as the Great Lakes 2000 initiative, a six-year partnership among seven federal departments. In 2000, the Canadian government announced that an additional $40 million would be dedicated to completing federal actions required to remediate Canadian Areas of Concern (AOCs). This initiative is part of the Great Lakes Basin 2020 Action Plan, which provides the framework for the coordination of the efforts of eight federal departments to restore, conserve, and protect the Great Lakes basin over the next five years.

The Governments of Canada and Ontario are currently renegotiating the *Canada-Ontario Agreement Respecting the Great Lakes Basin Ecosystem* (COA)—the fifth such federal-provincial arrangement since 1971. The COA affirms the commitment of both governments to fulfill Canada's obligations under the GLWQA; the COA also establishes a strategic framework for coordinating shared federal-provincial responsibilities in relation to the Great Lakes basin ecosystem. The Canadian and Ontario governments look forward to signing a new COA by the end of summer 2001.

The responses to the recommendations of the IJC's *Tenth Biennial Report* reflect the input of several of the federal and provincial agencies that contribute to the overall Canadian program on the Great Lakes. These agencies include Environment Canada, Health Canada, Fisheries and Oceans Canada, Agriculture and Agri-food Canada, Canadian Heritage, Transport Canada, Public Works and Government Services Canada, Natural Resources Canada, the Ontario Ministry of the Environment, the Ontario Ministry of Natural Resources, and the Ontario Ministry of Agriculture, Food & Rural Affairs. The progress that has been made in the Great Lakes over the last 50 years, however, cannot be attributed to governments alone. The achievements of the program would not have been possible without the substantial contribution of our partners—industry, municipalities, environmental and conservation interest groups, conservation authorities, First Nations, and private citizens—who all help to deliver, in their own right, significant environmental results.

The IJC correctly asserts that many challenges lie ahead. The major tasks include continuing the cleanup in AOCs; controlling, and preventing the further introduction of, exotic species; mitigating the impact of rapid urban growth on environmental conditions

throughout the basin; and reducing contaminants transported in the atmosphere over long distances to the Great Lakes. The Canadian and Ontario governments and their partners remain committed to continuing to restore and maintain the chemical, physical, and biological integrity of the Great Lakes basin ecosystem, and ensuring that it has a healthy, prosperous, and sustainable future.

REMEDIAL ACTION PLANS

IJC Recommendation

"Given the public's right to know the achievements in each AOC and what actions to expect in the future, the Parties should prepare a consolidated report on RAP progress that lists the accomplishments to date, funds expended, what remains to be done and the funds and timing required to finish the necessary work. Governments must clearly state what role they will be playing with each AOC and what resources they will be dedicating to restoring the impaired beneficial uses."

Response to Recommendation

The Canadian and Ontario governments recognize that communicating progress in the AOCs is important; however, the level of reporting required under Annex 2 of the GLWQA does not fully meet this need. Many additional mechanisms can be used to disseminate information to the public and obtain feedback on program priorities and decision making. These include the following:

- agency participation and liaison with local implementation leaders;
- local public advisory committee involvement and other community-based participation on implementation teams;
- consultation with communities on specific implementation actions such as the development of Natural Heritage Strategies and Sediment Management Strategies;
- Remedial Action Plan (RAP) newsletters highlighting progress (e.g., in Hamilton and Quinte), distributed within the AOC and beyond;
- information-sharing and technology transfer sessions on RAP issues, sponsored by Environment Canada's Great Lakes Sustainability Fund (GLSF, formerly Cleanup Fund) and Ontario;
- regular Project Summaries Reports of the GLSF;
- maintenance of RAP Web sites for all Ontario's AOCs;
- RAP progress updates on a lakewide basis through LaMP reporting, annually for Lake Ontario and every two years for Lakes Erie and Superior.

AOC specific workplans are critical for identifying what remains to be done to complete RAP implementation, which will ultimately lead to the recovery of the impaired beneficial uses. As Canada and Ontario establish a renewed agreement for the Great Lakes

(COA), representatives of the two governments are reviewing the status of RAPs and developing work plans that will outline the required implementation actions and monitoring needs. The federal and provincial governments' roles and specific commitments to implement such actions will be specified in the new COA. Through this review process Canada and Ontario will consolidate information on the actions that will be expected in the future and the accomplishments that have been made to date.

The federal government's 2000 budget made a clear commitment of resources dedicated to restoring impaired beneficial uses. This has ensured the continuation of the Great Lakes program. The budget allocated $40 million over the next five years, which includes a new $30-million implementation fund—the Great Lakes Sustainability Fund (GLSF 2020) which will fund federal implementation actions in the AOCs. Partnerships are important for the successful implementation of RAP activities and are being actively sought through the federal program and the Great Lakes Sustainability Fund. As effective partnerships and proposals are developed, the resources dedicated to individual projects are announced to the public. Ontario is also committed to working with communities to ensure that they apply voluntary and regulatory instruments to implement RAPs.

THREAT TO HUMAN HEALTH

IJC Recommendation

"Governments should require that:
(i) sport fish consumption advisories state plainly that eating Great Lakes sport fish may lead to birth anomalies and other serious health problems for children and women of child-bearing age. These advisories should be addressed and distributed directly to women, in addition to their general distribution,
(ii) consumption advisories clearly identify fish to be totally avoided in light of the precautionary approach, and preparation methods for any that may be consumed, and
(iii) consumption advisories are supported by culturally appropriate community education programs directed to those who are likely to consume these fish."

IJC Concern

"Sport fish consumption advisories state plainly that eating GL fish may lead to birth anomalies and other serious health problems for children and women of child-bearing age."

Response to Recommendation

Fish consumption advisories for Canadians are based on guidelines developed by Health Canada. These guidelines specify safe consumption doses, also known as the tolerable daily intake, for a number of contaminants. The proportion of the tolerable

daily intake, including fish consumption, that can come from each of the environmental pathways (i.e., air, water, food) is also specified. The Ontario Ministry of the Environment (MOE) carries out estimates and calculations to determine whether fish are suitable for consumption. The Ontario government's *2001–2002 Guide to Eating Ontario Sport Fish* explains the basis for the fish consumption advisories, how to use the guide, what the sport fish contaminant monitoring program entails, and details the range of contaminants tested for in Ontario.

Health Canada regularly reviews toxicological information and revises its guidelines as required. It has recently lowered the tolerable daily intakes for mercury and mirex/photomirex to further protect the most sensitive individuals, such as women of child-bearing age and children under 15.

The *Guide to Eating Ontario Sport Fish* contains important advice specifically for women of child-bearing age (women who are breast feeding, are pregnant, or intend to become pregnant) and for children under 15. This information is covered in various sections of the booklet to ensure that this special group of consumers is properly informed. The advisory recommends that women of child-bearing age and children under 15 consume no more than four meals per month of fish that are identified as having very low contaminant levels; it further recommends that this group of individuals not consume fish from any other category. The advisory also takes into account the consumption of certain species of commercial fish that tend to contain higher levels of mercury—such as swordfish, tuna (excluding canned tuna), and shark—by recommending minimal consumption of such fish to these individuals.

The *Guide* is updated regularly to incorporate new analyses and methods. Methodology is currently being developed for the detection and reporting of dioxin-like PCBs. Changes to the *Guide* are planned to further reinforce the importance of the consumption information for women of child-bearing age and children.

Sport fishing offers both nutritional and social benefits, and anglers and their families can safely continue to enjoy fishing and eating their catch if they follow the local fish consumption advisories and the advice found in the *2001–2002 Guide to Eating Ontario Sport Fish*.

IJC Concern
"Consumption advisories clearly identify fish to be totally avoided in light of the precautionary approach, and preparation methods for any that may be consumed."

Response to Recommendation

The consumption advice provided in the *2001–2002 Guide to Eating Ontario Sport Fish* is intended for anglers and their families who consume moderate quantities of fish. This advice will protect individuals who follow the guide and consume no more than eight meals (four meals for women of child-bearing age and children under 15) per month of

the fish (with very low contaminant levels) they catch. The advisory contains five different fish consumption symbols, which are based on Health Canada's guidelines for the intake of various contaminants tested in sport fish. The symbols represent a consumption range from a maximum of eight meals per month to zero consumption.

Consumption guidelines are based on laboratory analyses that use only the lean dorsal, skinless, and boneless muscle tissue of the fish. The advisory recommends that only skinless, boneless fillets of sport fish be consumed because other parts of the fish—steaks, belly fat, or other parts of the whole fish—may contain higher concentrations of organic contaminants. The advisory also contains a section on preserving and preparing fish for consumption.

It is important to consider the health benefits of eating sport fish. A number of species contain high levels of beneficial fatty acids (Omega-3), proteins, and certain essential vitamins (e.g., vitamin D) and minerals (e.g., selenium).

IJC Concern

"Advisories should be addressed and distributed directly to women, in addition to their general distribution; consumption advisories are supported by appropriate community education programs directed to fish eaters."

Response to Recommendation

The *Guide to Eating Ontario Sport Fish* is generally known and used by anglers; the response from users has been positive overall. More than 350,000 copies of the *1999–2000 Guide* were distributed.

The *Guide* is also distributed, available, or advertised as follows:

1. on the Ontario Ministry of the Environment Web site (www.ene.gov.on.ca);
2. to all Ontario Medical Officers of Health, along with information on mercury;
3. at the time of publication, as a news release to major newspapers and radio stations;
4. in Ministry of Natural Resources Fishing Regulations;
5. to various cultural associations that have opted to print summaries of the *Guide* in their respective languages, either through local newspapers or related media; and
6. in the Chinese community newspaper in Toronto.

In addition, Health Canada, through its Great Lakes Health Effects Unit, has prepared and distributed a handout that explains the *Guide to Eating Ontario Sport Fish* at Areas of Concern. The handout is available in 12 different languages. (Note that the MOE, with the assistance of Health Canada, hopes to update and redistribute the handout in 2001).

CONTAMINATED SEDIMENT

IJC Recommendation

"Governments should immediately develop a comprehensive, binational program to address the full scope of the contaminated sediments problem over the long term, setting appropriate priorities and defining the resources required for completion. As part of this comprehensive program, governments should ensure that:
(i) programs and cost estimates are in place and made public for fully addressing contaminated sediments in Areas of Concern,
(ii) timetables for fully implementing those programs are established and made public,
(iii) resources are provided to fully implement the programs in accordance with the established timetables, and
(iv) progress reports are issued at least biennially."

Response to Recommendation

The IJC, in the preamble to its recommendation on contaminated sediment, has outlined the significance of persistent toxic substances in sediment in restoring environmental conditions in AOCs. In addition, the IJC noted some of the Parties' efforts as well as its own (with the Parties' support), to respond to this issue. The Governments of Canada and Ontario fully appreciate the needs expressed in the recommendation above and have been working cooperatively with industrial stakeholders and other private and public sector interests in AOCs to identify and implement the necessary sediment remedial actions.

The IJC expressed some concern with the application of the site-specific approaches taken by the Parties, as manifested in the apparent contradictions in the cleanup goals to be attained. The example of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in the Black River (U.S.) and Hamilton Harbour (Canada) was cited. The Randle Reef project in Hamilton Harbour is a proposed targeted intervention at a specific hotspot of contamination, and the PAH level specified is used to delineate the hotspot. It should not be construed as an overall cleanup goal for Hamilton Harbour. The effort at Randle Reef follows an overall sediment remediation strategy that has been developed for Hamilton Harbour by a RAP Technical Team and endorsed by the RAP stakeholders (*1995 Update to the Hamilton Harbour Remedial Action Plan stage 2 Report*, December 1995, ISBN 0-7778-4897-X). The strategy designates zones for active intervention (i.e., hotspots where sediment is acutely toxic to benthos), supports experimentation with techniques such as capping to evaluate potential remedial measures, and calls for monitoring and research to evaluate results. The approach taken in this strategy is consistent with the advice of the IJC's Sediment Priority Action Committee, which called for an incremental approach to the management of contaminated sediments and restoration of beneficial uses.

The IJC has also presented additional information to illustrate what it believes to be the outstanding requirement for sediment remediation. More specifically, it noted that in Canada only 0.2 percent of sediment contamination has been remediated. The basis for this figure was not presented, and Canada sought supporting information from the IJC, which was subsequently provided to the Parties. We believe the assumptions and calculations made by the IJC are misleading because they presuppose that evidence of contamination must lead to some form of direct intervention with a remediation project. While chemical criteria are often used to spatially delineate areas of sediment contamination, decisions on intervention integrate additional information on toxicity, field biological assessment, and environmental benefits, including linkages to the restoration of use impairments. In addition, sediment remediation interventions must be technically and economically achievable. We can illustrate the point as follows. The IJC in its calculations has identified 600,000 cubic metres in the St. Clair River as requiring remediation. Substantial work has been undertaken to assess sediment contamination in the St. Clair River; and analysis of potential remediation needs have focused on projects involving substantially less than this figure. While further assessments are being done to define remediation needs, we believe that the IJC's figure exaggerates the requirement.

To avoid possible confusion, Canada will provide more detailed status reports on sediment-related work in the AOCs, including projected remediation needs.

With respect to the specific recommendation brought forward by the IJC, Canada responds as follows:

Canada, in consultation with the United States, does not support the development of a binational program to address contaminated sediments. The Parties believe that the response to sediment management needs (including program definition, resourcing, timetables, and progress reporting) legitimately falls under the authority and responsibility of the domestic programs in Canada and the United States. The appropriate jurisdictions and agencies responsible for fulfilling these commitments in the AOCs are to be accountable.

As noted above, Canada will undertake, as part of its progress reporting, to provide more detail on its sediment program and activities in order to be more responsive to the IJC's recommendations. Canada further notes that at the binational level, considerable scientific and technical interchange exists to advance sediment assessment methodologies and technology development for sediment treatment. In addition, under the Great Lakes Binational Toxics Strategy, the Parties have initiated work to enhance progress reporting on sediment-related activities and associated priority toxic substances and to support joint efforts (such as the April 2001 workshop on contaminated sediment-treatment technologies). Sediment-related matters are also discussed by the Parties under the Lakewide Management Plans (LaMPs), the Canadian Review Panel for Massena (St. Lawrence River) Superfund Sites, and the Four Party Agreement for the Detroit/St. Clair and St. Marys Rivers and Lake St. Clair.

These efforts, together with others, contribute to a substantive binational dialogue on contaminated sediment and support the commitments under Annex 14 of the GLWQA.

AIRBORNE TOXIC SUBSTANCES

IJC Recommendation

"The Parties should take the following measures to deal with airborne pollutants: (i) identify both in-basin and out-of-basin sources of atmospheric deposition of persistent toxic substances to the Great Lakes, quantify their contribution to the total burden of these substances to the lakes, and use this information to formulate and implement appropriate prevention and control measures; and (ii) adopt a source-receptor computer model, improve emissions inventory information, and add dioxin and mercury to the Integrated Atmospheric Deposition Network to improve the data bases for these two substances."

Response to Recommendation

The IJC calls for the identification and quantification of the atmospheric sources of pollutants entering the Great Lakes. The Government of Canada supports the measures recommended by the IJC and is satisfying the recommendation through meeting existing obligations. Specifically, Annex 15—Air Borne Toxic Substances—of the GLWQA calls on the Parties to develop models of the intermediate and long-range movement and transformation of toxic substances. The purpose of the models is (1) to determine the significance of atmospheric loadings to the Great Lakes system relative to other pathways and (2) to determine the sources of such substances from outside the Great Lakes system. Canada has been developing source-receptor models, in keeping with the IJC recommendation, and has applied them to address the issue of the contribution from in-basin and out-of-basin sources. Canada will continue to use these and other models to deal with this concern.

The Government of Canada agrees with the IJC that it is desirable to improve knowledge about air emissions of substances targeted by the Binational Toxics Strategy. Not only is such information needed to formulate control measures, but it is critical for the application of the source-receptor models discussed above.

One test of the effectiveness of prevention and control measures to address substances of concern is whether environmental levels show changes in concert with changes in emissions. The U.S./Canada Integrated Atmospheric Deposition Network (IADN) is well placed to address this question. Measures to reduce mercury and dioxins emissions are discussed in the Great Lakes Binational Toxics Strategy. In order to measure the environmental response, Canada has been monitoring atmospheric mercury (the vapour phase) at the two Canadian IADN master stations since 1997; with the recent purchase of the necessary equipment, Canada will begin routine

measurements of mercury in precipitation in fiscal year 2001–2002. Dioxins and furans have been measured at one IADN master station since 1996, and additional measurements are planned. The results of these measurements will significantly assist in quantifying the deposition of these substances in the Great Lakes.

GREAT LAKES BINATIONAL TOXICS STRATEGY

IJC Recommendation

"The Parties should strengthen the Great Lakes Binational Toxics Strategy by fully addressing all sources of persistent toxic substances, such as atmospheric transport and deposition and *in situ* contaminants in sediments. In order to include the air pathway the Parties should:
i) establish an inventory of baseline air emissions for toxics for all of the United States and Canada;
ii) undertake a complete analysis of emission reduction scenarios for key source regions and determine their effectiveness in reducing contamination of the Great Lakes from the air.
The Parties should ensure that the Strategy is truly both strategic and binational by strengthening the integration and priority-setting component and establishing a full-time binational secretariat."

Response to Recommendation

The Great Lakes Binational Toxics Strategy (GLBTS) is an action-oriented process that provides a forum for stakeholders to exchange information on a set of quantitative challenges for certain persistent toxic substances. The shared information empowers stakeholders to take responsible and best practice actions that go beyond compliance and encourage pollution prevention. The GLBTS focuses on the virtual elimination of anthropogenic environmental releases of persistent toxic substances in a step-by-step process. The GLBTS is not a regulatory process but rather complements federal, state, and provincial activities. The strategy itself is not time-bounded. The GLBTS has provisions to revisit both the reduction timelines and the targets for all Level I substances. The strategy has additional provisions to allow the Parties to elevate Level II substances to Level I and add new substances that threaten the Great Lakes basin ecosystem.

IJC Concern

"The Parties should strengthen the Binational Toxics Strategy by fully addressing all sources of persistent toxic substances, such as atmospheric transport and deposition and *in situ* contamination in sediments. In order to include the air pathway the Parties should:

i) **establish an inventory of baseline air emissions for toxics for all of the United States and Canada."**

Response to Recommendation

An inventory of air toxics (COA Tier 1 and 2 substances) exists for the Great Lakes basin. It is maintained and updated jointly by Environment Canada and the Ontario Ministry of Environment. Reporting to this inventory is voluntary, and source coverage has not been satisfactory. On January 24, 2000, Ontario proposed a mandatory emission-reporting regulation for 358 substances, including all COA air toxic substances. This regulation is expected to come into effect this year, and Ontario facilities that meet the reporting criteria will submit emission reports beginning in June 2002. In setting emission thresholds for facilities, Ontario is aiming for 80% of the total emissions in Ontario to be reported under the proposed regulation. With respect to *in situ* contamination in sediments, the GLBTS will report annually to track sediment remediation activities taking place within the Great Lakes basin beginning with the base year of 1997. This reporting attempts to track both the volumes of contaminated sediments removed in a given year and the mass of GLBTS substances associated with those volumes, where this information is available.

IJC Concern

"ii) undertake a complete analysis of emission reduction scenarios for key source regions and determine their effectiveness in reducing contamination of the Great Lakes from the air."

Response to Recommendation

Environment Canada and others are investigating and testing several mathematical models for predicting ambient air concentrations of particulate matter, ozone, and their precursor substances with a view to analyzing emission reduction and other policy scenarios (including domestic and transboundary air pollution flow scenarios) for these substances in key source regions. Through this activity, we should be able to estimate the effectiveness of emission-reduction policy scenarios on air quality improvements and measure the attainment of Canada-wide standards for particulate matter and ozone. The information resulting from these models may also be useful to atmospheric deposition and water quality activities in the Great Lakes basin.

The GLBTS adopts a multimedia approach with respect to reduction scenarios for substances of concern, with the goal of improving air and water quality, and protecting ecosystem health and the environment, including reducing lake water contamination by reducing atmospheric deposition.

IJC Concern
"The Parties should ensure that the Binational Toxics Strategy is truly both strategic and binational by strengthening the integration and priority-setting component and establishing a full-time binational secretariat."

Response to Recommendation

The Integration Workgroup was established by the Parties on June 19, 1998 in Romulus, Michigan. This workgroup was open to a broad membership of interested stakeholders and was charged with advising the Parties on the best way of dealing with (1) cross-cutting issues (such as addressing all sources of persistent toxic substances from atmospheric transport and deposition and *in situ* contamination in sediments) that affected several substance workgroups and (2) unresolved concerns of individual substance workgroups. Priority setting, however, rests with the Parties alone.

The Parties have established a Canadian and U.S. cosecretariat. On the Canadian side, this responsibility falls to the Great Lakes Manager within the Environmental Protection Branch of Environment Canada.

In addition to responding to the IJC's recommendations on the GLBTS, Canada would like to offer its perspective on comments in the *Tenth Biennial Report* on the breadth of actions to address (1) deposition of mercury and (2) PCBs as environmental contaminants.

IJC Comment
"After three years, however, no workgroup has entirely completed the four step process. For example, the PCB Workgroup is currently focusing on steps 3 and 4, but has only documented actions for the reduction of PCB inventories currently in use or in storage. This initiative does not address PCBs in sediments or the deposition of PCBs from long-range sources via the atmosphere. Although PCBs in use and in storage may constitute a potential long-term threat, PCBs circulating in biota cause the greatest immediate harm to Great Lakes fish, wildlife and humans."

Government Perspective

The targets for PCBs under the GLBTS relate specifically to PCB equipment. Hence, the PCB Workgroup has focused on mobilizing stakeholders to achieve this target. The workgroup's primary focus has been the decommissioning and destruction of PCB equipment and associated wastes.

The PCB Workgroup has completed step 3 (identifying options for reducing PCBs). Step 4 of the four-step process deals with implementation and is an ongoing activity within the workgroup.

In-use and stored high-level PCBs, especially in equipment, have been shown to be a source for airborne deposition of PCBs. By directly targeting a noted contributor of airborne PCBs—namely, PCBs in equipment—the Government of Canada is working toward abating a sizable source of airborne PCBs. Concurrent with encouraging stakeholders to destroy PCB equipment, the government is also undertaking regulatory amendments that will mandate the destruction of PCBs in use and in storage by 2010, thereby further helping to significantly reduce a source of airborne PCBs.

IJC Comment

"Progress in environmental control of mercury has occurred despite the fact that IADN does not include mercury in its program. If IADN included mercury, the Workgroup could estimate loadings of mercury to the Lakes, thereby assessing the ecosystem effects of its reduction efforts."

Government Perspective

As mentioned in the response to the recommendation concerning airborne toxic substances, Canada has been monitoring atmospheric mercury (the vapour phase) at the two Canadian IADN master stations since 1997, and routine measurements of mercury in precipitation will begin shortly. These measurements are the first step in quantifying the contribution of these substances to the total burden in the Great Lakes.

LAND USE

IJC Recommendation

"The Governments should provide for a binational study of the effects of changes in land use on Great Lakes water quality to determine the measures that should be taken to address these changes, including:
(i) the effects of urban and residential growth,
(ii) the effectiveness of existing policies and programs in controlling pollution from land use in all sectors, and
(iii) the identification of measures that should be taken by provincial and state governments, with appropriate assistance from the Parties, to prevent adverse effects.
Governments should proceed with implementation of the SOLEC work on Biodiversity Investment Areas, emphasizing the preservation and rehabilitation of wetlands."

Response to Recommendation

The Government of Canada agrees that changing land use is one of the dominant long-term threats facing the Great Lakes basin ecosystem. Over the next 20 years, the Great Lakes basin is expected to account for one-half of total population growth in Canada. By 2020, it is estimated that the number of Canadians in the basin will have increased by more than 2 million—a growth rate of 22%. Most of this growth will occur along the western end of Lake Ontario in what is referred to as the Golden Horseshoe region (extending from Niagara Falls to Oshawa)—the third most rapidly growing population centre in North America.

Urban land use pressures are being explicitly dealt with in the two largest AOCs—Toronto and Region, and Hamilton Harbour—both of which are located in the centre of Ontario's rapidly growing urban area. Both of these AOCs have made linkages with local and regional land use planning processes. Land use issues are also being addressed in the development of LaMPs. In addition to Toronto and Region, and Hamilton Harbour, both the previous Great Lakes Cleanup Fund and its successor, the Great Lakes Sustainability Fund, have put a high priority on funding Natural Heritage Strategies, which deal with urban and rural land use issues in Areas of Concern. Specifically, they have worked with Severn Sound, St. Clair River, Detroit River, Wheatley Harbour, Niagara River, Hamilton Harbour, and Toronto and Region to complete Natural Heritage Strategies. Natural Heritage Strategies covering the whole Bay of Quinte are almost complete. Many local governments have incorporated these strategies into regional and municipal Official Plans, including Severn Sound, St. Clair River, and Bay of Quinte. Work is continuing with Hamilton Harbour and Toronto municipalities to incorporate Natural Heritage Strategies into their Official Plans.

The influence of land use on the Great Lakes basin ecosystem, including its water quality, air quality, habitat, and biodiversity, was a major theme at the State of the Lake Ecosystem Conferences (SOLEC) of 1996 and 1998; land use was again noted as a significant stress at the 2000 conference.

There are some forthcoming opportunities in Ontario to influence local land use decision making in the Great Lakes. The Provincial Policy Statement on land use is scheduled for a statutory five-year review this year, and this may provide the opportunity to influence province-wide policies and identify measures that should be taken to prevent adverse effects, as called for in the IJC recommendation. In addition, as part of the Ontario government's Operation Clean Water strategy, the Minister of Agriculture, Food and Rural Affairs introduced the first reading of the *Nutrient Management Act* on June 13, 2001. Under the proposed act, clear new standards will be developed for nutrient management on farms and all land-applied materials containing nutrients relating to agriculture, including livestock manure, commercial fertilizer, municipal biosolids, septage, and industrial pulp and paper sludge. The proposed legislation would provide authority for regulations governing several areas, including the following:

- mandatory Nutrient Management Plans (NMPs);
- certification of commercial land applicators of materials containing nutrients;
- distance requirements for the application of manure and biosolids near wells and waterways;
- banning the land application of untreated septage over a five-year period;
- establishing and delivering associated education, training, and certification programs;
- establishing a database system to record land application of materials containing nutrients, with an initial focus on biosolids and manure; and
- establishing minimum quality and application standards for land-applied nutrients.

The proposed legislation would provide for a framework to phase in standards over time, depending on the size of operations and the kinds of practices that are carried out.

The province has also announced a temporary development freeze for the Oak Ridges Moraine, a significant headwater source for the Greater Toronto bioregion.

However, a major binational study of the effects of changes in land use on Great Lakes water quality conditions—as called for in the IJC recommendation—would likely be too broad and take too long to capture the opportunities that currently exist to influence land use policy in Ontario. While there may be some opportunity for a smaller-scale, domestic land use study, the federal and provincial governments have relatively little influence over local land use planning and decision making. (Provincial policy can, however, influence the municipal planning process and guide land use decisions on Crown lands—for example, forest management planning). Therefore, the most effective way, at present, to deal with the land use impact mentioned in the IJC's *Tenth Biennial Report* is to

- review provincial policy;
- maintain a strong emphasis on integrating land use changes and pressures into RAPs and LaMPs;
- maintain a strong emphasis on integrating land use considerations into the development of SOLEC indicators; and
- ensure that urban and rural land use issues remain a major funding priority of the Great Lakes Sustainability Fund.

Canada agrees in principle with the importance of conserving and protecting ecologically sensitive areas. A range of government and non-government initiatives already achieve this objective in some measure. The principles underlying the Biodiversity Investment Areas (BIA) concept are important and merit continued commitment and support. However, before embarking on the implementation of a new initiative or concept, the Parties need to take stock of existing protection and conservation initiatives, and the extent to which these important principles are being met. Canada's approach will be to work toward one set of shared ecologically sensitive features or areas. In so doing, we will prevent duplication or reinvention, and build upon and add value to existing initiatives; utilize existing working relationships, partnerships,

and partners; and where necessary fill any missing links and gaps in our protection and conservation of ecologically sensitive areas.

The path forward will require further discussion with other government and non-government groups who share these principles but who may not have been engaged in SOLEC to date. SOLEC has proceeded as far as it can in focusing attention on the science underlying biodiversity investment areas and in developing the BIA concept. The Canadian Wildlife Service - Ontario Region is intensifying its focus on wetland science and indicators. Canada views ecologically significant areas as components of the broader ecosystem approach of LaMPs. To proceed further with a shared investment in ecologically sensitive areas, natural resource agencies, including Environment Canada and non-government interests, will need to consider how to ensure that these principles are put into practice, with the necessary focus on science and indicator monitoring. In this regard, a future SOLEC may consider looking at monitoring indicators in ecologically significant areas as reference sites.

Ontario recently announced a four-year, $102-million commitment to help implement the Living Legacy program through new protected areas and the Great Lakes Heritage Coast signature site. A part of this initiative could directly complement the implementation of the concept of biodiversity investment in ecologically significant areas. Canada supports this initiative and the range of similar initiatives and programs, and is prepared to offer its assistance, through COA and Canadian Wildlife Service's national and international programs, in the protection and conservation of ecologically significant Great Lakes sites.

ALIEN INVASIVE SPECIES

IJC Recommendation

"The Parties should take the following measures to deal with alien invasive species:
(i) adopt and implement the binational ballast water research strategy and plan described in the 1996-1997 Binational Progress Report on Protection of Great Lakes Water Quality,
(ii) give a Reference to the Commission to develop:
(a) binational standards that should be applied to discharges of ballast water, and
(b) recommendations on the most appropriate methods for implementing those standards including, for example, the possibility of on-board treatment of ballast water and residual ballast sediment and the possibility of establishing ballast water and residual ballast sediment treatment facilities in the lower St. Lawrence River."

Response to Recommendation

Binational Research Strategy

The *Tenth Biennial Report* notes that the IJC has not received a response to a November 1998 letter sent to both Parties on the adoption of the ballast water research strategy and plan as outlined in the IJC's 1996-7 report on protection of Great Lakes water quality. In fact, the binational research strategy has been adopted in one form or another by a number of organizations.

Both countries have developed mechanisms to make progress on this issue. The United States has established the Great Lakes Panel of the Aquatic Nuisance Species Task Force (set up under the authority of the *Nonindigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act* of 1990). The Great Lakes Panel formally adopted a slightly abbreviated form of the strategy in February 1998. In March 2001, the panel released a policy statement on ballast water management that makes recommendations with respect to standards, coordination, and technological research needs for the Great Lakes basin. The Canadian federal government and the Province of Ontario are represented on the Great Lakes Panel.

In Canada, the binational research strategy was presented to the National Working Group of the Canadian Marine Advisory Council (CMAC) in November 1997 and at subsequent meetings, and has been supported by that group. Additionally, this research strategy has been presented to both subgroups of the CMAC Great Lakes Ballast Water Working Group (GL and St. Lawrence).

In practice, this means that the various funding agencies have considered the strategy in a fairly broad context when making grants specific to the ballast water vector. Thus, since 1998 the U.S. Coast Guard (USCG) and the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) Seagrant funding has in fact gone to projects that examine the tenets of the strategy. Representatives of the Parties also sit on these grant-evaluation committees. Studies have examined, for example, both the efficacy of ballast water exchange with respect to safety and the field tests and protocols that confirm ballast exchange has taken place at sea. While many of the studies have not been specific to the Great Lakes, the results are fully applicable to them. In its statement of requirements, the NOAA Seagrant program has specifically required a focus on both the Great Lakes and Chesapeake Bay.

In Canada, representatives of the Department of Fisheries and Oceans (DFO) and Transport Canada (TC) provided data and information to Lloyds Register for its study of the safety of sequential exchange. They also assisted in communicating the study's findings in North America to CMAC and the Tenth Annual Aquatic Nuisance Species Conference in Toronto in February 2000, as well as to the International Maritime Organization.

The pathogen–human health issue was examined both by the Phase II studies of the Great Lakes Demonstration Project and more recently by researchers at the Smithsonian Institute. The results were published in the periodical *Nature* and in the *Globe and Mail [Toronto]*, and were broadcast by CNN and CTV News.

The "no ballast on board" (NOBOB) issue is being examined by a number of agencies and forums. The issue of sediment/mud is currently being investigated by a binational study involving the Great Lakes Environmental Research Lab (GLERL), the University of Windsor, and Canadian experts. The DFO has funded a national ballast water project from the Environmental Science Strategic Research Fund. It has also supported type testing of Hydrocyclone/UV technology that could be applied to mitigate ballast water uptake in ships.

Biocide studies currently underway at the University of Michigan (gluteraldehyde) and the Michigan Department of Environmental Quality (chlorine) are both expected to result in pilot projects in the upcoming year. Federal Commerce and Navigation Ltd. has cooperated fully and has offered ship access and time for these studies. The DFO has supported studies into organic acids (juglone/periacetic acid/hydrogen peroxide) as has NOAA Seagrant.

Ongoing research as outlined in the strategy has been supported. The Great Lakes Demonstration Project has been relocated for logistical reasons to a facility in Duluth, and testing took place on secondary treatment options (UV and Hydrocyclone /UV) this season. Representatives of the Parties sit on the Steering and Technical Committees for the project. They have also been very involved with the various forums chaired by the Michigan Department of Environmental Quality that are examining operational possibilities for NOBOBs and biocides. Representatives of the Parties have acted as Chairs of the Research Committee of the Great Lakes Panel of the Aquatic Nuisance Task Force.

To date, one area that has not had any significant follow-up has been the further examination of heat as a biocide (shoreside or shipboard). Australian studies are continuing and a number of engine manufacturers—notably Wartsila—are looking at the issue; but there has been little progress specific to the Great Lakes.

IJC Reference

Canada recognizes the value of having the IJC assume a coordinating role to deal with alien invasive species in the Great Lakes, but does not support the concept of an IJC reference at this time.

Canada's support is tempered, first, by the need to prioritize funding for IJC studies and references and, second, by the fact that the Canadian and U.S. governments are already working closely in this area and believe that progress is being made. Canada has stated its intention to develop ballast water management regulations for the Great

Lakes and St. Lawrence River in 2002. These proposed regulations are being developed in consultation with the USCG so that they will be harmonized with U.S. requirements. Furthermore, both Canada and the United States are working through the International Maritime Organization to develop international regulations and standards. Again, progress is being made.

Both Parties have supported the need for standards with respect to the discharge of ballast water. Indeed a number of forums hosted by the Parties (USCG Ballast Water and Shipping Committee; Standards Forum—Tenth ANS Conference Toronto) have examined how such standards could be applied.

There is considerable debate by experts on both sides of the border not only about the standards that could be applied, but also about the form that they would take and the way they could be applied physically and legally. Some experts (e.g., Great Lakes Fishery Commission and DFO Science) advocate biologically based discharge standards. Others (USCG Standards Committee and the shipping industry in general) favour standards based on "best available technology."

DFO Science is reviewing the economic, technological, and policy considerations of establishing, in the coming months, a facility to treat ships located in the St. Lawrence. An Environment Canada/Transport Canada study will examine the impact of ballast water treatment both on the shipping industry of the Great Lakes and on the environment. It is assumed that the outcome of these studies will be useful in answering the IJC's concerns on this issue.

INFORMATION AND DATA MANAGEMENT

IJC Recommendation

"The Parties should develop and maintain the full range of monitoring and surveillance programs necessary to enable them to fulfill their commitments under the Great Lakes Water Quality Agreement.
The Parties should provide adequate access to data while protecting confidentiality agreements and waiving cost recovery policies that contradict the intent of Article IX of the Great Lakes Water Quality Agreement.
The Parties should correct existing problems with the collection, analyses and reporting of data, including establishing sampling protocols, filling data gaps and ensuring the quality of data.
The Parties should, within two years, develop and implement a binational information policy employing advanced technology to support implementation of the Great Lakes Water Quality Agreement. This policy should include provision for:
(i) accessibility of data and information,
(ii) organization and management of data bases,

(iii) protocols to ensure compatibility and comparability of data for weight of evidence and ecosystem integrity analysis,
(iv) support of indicator development, and particularly indicators that support the goals of drinkability, swimmability, and edibility of fish, and
(v) principles for evaluating information for decision-making."

Response to Recommendation

The Government of Canada acknowledges the essential role of monitoring and surveillance programs in fulfilling its commitments under the GLWQA. Canada, in concert with the relevant provincial and U.S. agencies, is determined to continue pursuing mechanisms to optimize and streamline Great Lakes monitoring and surveillance activities to derive maximum benefits from available resources. The Canadian and Ontario governments are committed, under a renegotiated COA, to set up federal-provincial mechanisms to ensure the development, coordination, and maintenance of the required monitoring and surveillance programs necessary to fulfill Canada's commitment under the GLWQA.

Canada provides, upon request and at no cost, Great Lakes water quality program data directly to the IJC Regional Office, as per Article IX of the Agreement.

The Government of Canada is also committed to the collection of valid, good quality data and the timely analysis and reporting of the collected information. Canada is committed to following the best management practices that are appropriate to the program needs and consistent with international standards, in the operation and management of its analytical laboratories. For example, all the water quality data generated by the operational laboratories of Environment Canada meet international standards of accreditation (ISO Guide 25, Canadian Standard CAN/CSA-Z753-95) granted through the Standards Council of Canada. In addition, the Environment Canada National Laboratory for Environmental Testing (NLET) undergoes biennial five-day audits by the other three parties (i.e., U.S. EPA, NYS DEC, and MOE) to the Niagara River Toxics Management Plan/Declaration of Intent. The last audit was conducted from October 23 to 27, 2000.

The Government of Canada notes the IJC's recommendation for the development and implementation of a binational information policy within two years, to support implementation of the GLWQA. It is prepared to work with the U.S. government to this end. The Parties have recognized the value of a binational database for improved data accessibility and reporting, and have adopted such an approach to manage the information collected by the Canada/ U.S. Integrated Atmospheric Deposition Network (IADN) under Annex 15. In addition, advanced technology in the form of a computerized quality assurance protocol is used to ensure compatibility and comparability of data collected by all parties to IADN. The success of this initiative may serve as a model for a comprehensive binational information policy.

Environment Canada is currently developing an Information Management and Information Technology (IM/IT) Strategy to deal with a wide variety of issues in the coming three to five years. This project includes a review of current management practices associated with program information that is created, used, or transferred to or from the department. The strategy will promote the use of IM/IT standards and protocols and is expected to provide further direction on Great Lakes data and information management practices.

Environment Canada is also exploring the development of a federal Canadian Information System for the Environment (CISE). A task force has been assigned the job of designing an integrated knowledge management system for environmental information. The task force will be considering the following elements: monitoring and data collection, information management and information technology, research tools and networks, and communication needs and opportunities. The scope of this project is largely restricted to the natural environment although links to other knowledge systems, such as the Health Information System (managed by the Canadian Institute for Health Information), will be made.

SOLEC AND INDICATORS

IJC Recommendation

"The Parties should report on indicators for the three Desired Outcomes of drinkability, swimmability and fish edibility beginning with the SOLEC 2000 conference and biennially thereafter.
The Parties should report on indicators for the Desired Outcome of virtual elimination of inputs of persistent toxic substances beginning with the SOLEC 2002 conference and biennially thereafter.
The Parties should develop and report on three specific indicators for the Desired Outcome of physical environment integrity beginning with the SOLEC 2002 conference and biennially thereafter."

Response to Recommendation

At SOLEC 2000, the Parties reported on indicators of human health such as beach closures, fish consumption advisories, and drinking water quality at a limited number of water treatment plants that take and treat Great Lakes surface waters. The Parties intend to expand on the database supporting these indicators for SOLEC 2002, so that a more comprehensive picture of these indicators can be given at that time.

At SOLEC 2000, Canada and the United States reported on a number of indicators relating to persistent toxic chemicals. These indicators provide information on the trends in contaminant levels in the ambient environment, including fish, wildlife, and water. The Parties believe that through such reporting, progress toward the virtual elimination of

persistent toxic substances can be measured through the reduction of contaminant levels in the environment.

Finally, the Parties have been developing a proposal for a SOLEC multiyear plan. This plan sets out a framework for reporting on biological, chemical, and physical integrity. The proposal suggests that the focus of SOLEC 2002 should be on biological integrity, and that future SOLECs deal with physical and chemical integrity.

Réponse du Canada aux recommandations du dixième rapport biennal de la Commission mixte internationale

Canada Ontario

PARTENARIATS

pour la survie des Grands Lacs

Imprimé sur papier recyclé. Renferme 15 % de déchets postconsommation.

Réponse du Canada aux Recommandations du Dixème Rapport Biennal sur la Qualité de l'Eau des Grands Lacs de la Commission Mixte Internationale

Juillet 2001

INTRODUCTION

Le gouvernement du Canada accueille favorablement les recommandations contenues dans le *Dixième rapport biennal* de la Commission mixte internationale (CMI). Le gouvernement du Canada continue de souscrire fermement à l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL) et reconnaît la valeur des travaux permanents de la CMI, de ses points de vue sur l'application soutenue de l'accord et de ses conseils sur les possibilités d'améliorer le rendement et l'efficacité des programmes gouvernementaux visant à accélérer l'assainissement des Grands Lacs.

Les mesures prises par le gouvernement du Canada pour assainir et protéger l'écosystème des Grands Lacs et respecter les obligations internationales du Canada aux termes de l'AQEGL ont été officialisées en 1989 avec le lancement du Plan d'action des Grands Lacs. Le programme a été renouvelé en 1994, sous le nom d'Initiative des Grands Lacs 2000, un partenariat de six ans entre sept ministères fédéraux. En 2000, le gouvernement du Canada a annoncé l'affectation d'une somme supplémentaire de 40 millions de dollars pour achever l'application des mesures fédérales nécessaires pour assainir les secteurs préoccupants (SP) au Canada. Cette initiative s'inscrit dans le Plan d'action du bassin des Grands Lacs 2020, qui sert de cadre à la concertation des efforts de huit ministères fédéraux en vue de remettre en état, de conserver et de protéger le bassin des Grands Lacs au cours des cinq prochaines années.

Les gouvernements du Canada et de l'Ontario négocient actuellement le renouvellement de l'*Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs* (ACO) – le cinquième accord fédéral-provincial du genre depuis 1971. L'ACO affirme l'engagement des deux gouvernements à respecter les obligations du Canada aux termes de l'AQEGL et met en place un cadre stratégique pour la coordination des responsabilités fédérales-provinciales partagées concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs. Les gouvernements du Canada et de l'Ontario espèrent signer un nouvel ACO d'ici la fin de l'été.

Les réponses aux recommandations du *Dixième rapport biennal* de la CMI tiennent compte des commentaires de plusieurs des organismes fédéraux et provinciaux qui contribuent à l'ensemble du programme canadien sur les Grands Lacs, notamment : Environnement Canada; Santé Canada; Pêches et Océans Canada; Agriculture et Agroalimentaire Canada; Patrimoine canadien; Transports Canada; Travaux publics et Services gouvernementaux Canada; Ressources naturelles Canada; le ministère de l'Environnement de l'Ontario; le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario; et le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario. Les progrès réalisés dans les Grands Lacs au cours des 50 dernières années ne sauraient être attribuables uniquement aux gouvernements. Les réalisations du programme auraient été impossibles sans les nombreuses contributions de nos partenaires – l'industrie, les municipalités, les groupes de défense de l'environnement et de

conservation, les offices de protection de la nature, les Premières nations et les simples citoyens – qui aident tous, chacun à sa façon, à obtenir des résultats significatifs sur le plan de l'environnement.

La CMI affirme, à juste titre, que de nombreux défis nous attendent. Parmi les plus importants, mentionnons la poursuite de l'assainissement des SP, le contrôle des espèces étrangères et la prévention de nouvelles introductions; l'atténuation des répercussions de l'étalement urbain rapide sur les conditions environnementales dans l'ensemble du bassin; et la réduction de l'apport de contaminants dans les Grands Lacs par transport atmosphérique à grande distance. Les gouvernements du Canada et de l'Ontario ainsi que leurs partenaires ont tous à cœur de mener à terme leurs efforts en vue de rétablir et de préserver l'intégrité chimique, physique et biologique de l'écosystème du bassin des Grands Lacs, et de lui assurer un avenir sain, prospère et durable.

PLANS D'ASSAINISSEMENT

Recommandation de la CMI :

Compte tenu du droit du public de connaître les mesures prises dans chaque secteur préoccupant et celles projetées dans l'avenir, que les Parties présentent un rapport collectif sur les progrès accomplis dans le cadre des plans d'actions correctrices, rapport qui précise les interventions faites jusqu'à maintenant, les sommes dépensées, ce qui reste à faire ainsi que les fonds et le temps requis pour exécuter les travaux nécessaires. Les gouvernements doivent préciser clairement les rôles qu'ils joueront dans chacun des secteurs préoccupants et les ressources qu'ils affecteront au rétablissement des utilisations bénéfiques.

Réponse à la recommandation :

Les gouvernements du Canada et de l'Ontario reconnaissent que la communication des progrès relatifs aux secteurs préoccupants (SP) est importante; cependant, les rapports exigés aux termes de l'annexe 2 de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL) ne répondent pas pleinement à ce besoin. Beaucoup d'autres mécanismes peuvent être utilisés pour diffuser des renseignements à la population et à obtenir une rétroaction sur les priorités et les décisions du programme, notamment :

- la participation des organismes et la liaison avec les responsables locaux de la mise en œuvre;
- la participation des comités consultatifs publics locaux et d'autres membres de la collectivité aux équipes de mise en œuvre;
- la consultation avec les collectivités sur diverses mesures d'application telles que l'élaboration de stratégies du patrimoine naturel et de stratégies de gestion des sédiments;

- les bulletins sur les plans d'assainissement (PA) soulignant les progrès (p. ex. Hamilton, Quinte), diffusés au sein des SP et au-delà;
- les séances de partage de l'information et de transfert de technologies relatives aux problèmes des SP financées par le Fonds de durabilité des Grands Lacs (FDGL, anciennement le Fonds d'assainissement) d'Environnement Canada ainsi que l'Ontario;
- les rapports sommaires périodiques sur les projets du FDGL;
- la mise à jour de tous les sites Web des PA pour tous les SP de l'Ontario;
- les rapports d'étape sur les PA, pour l'ensemble des lacs, par l'entremise des rapports sur les plans de gestion panlacustre (PGPl), annuellement pour ce qui est du lac Ontario et tous les deux ans pour les lacs Érié et Supérieur.

Des plans de travail spécifiques à chaque SP sont décisifs pour déterminer ce qui reste à faire pour achever la mise en œuvre des PA menant au rétablissement des utilisations bénéfiques compromises. Au moment où les gouvernements du Canada et de l'Ontario mettent en place un accord renouvelé pour les Grands Lacs (ACO), les représentants des deux gouvernements examinent la situation des PA et élaborent des plans de travail énonçant les mesures d'application nécessaires ainsi que les besoins en matière de surveillance. Le rôle que doivent jouer et les engagements précis que doivent prendre les gouvernements fédéral et provincial pour appliquer de telles mesures seront précisés dans le nouvel ACO. C'est par l'entremise de ce processus que le Canada et l'Ontario réuniront l'information sur les mesures auxquelles il faut s'attendre à l'avenir, ainsi que sur ce qui a été accompli à ce jour.

Le Budget 2000 du gouvernement fédéral contenait une affectation claire des ressources destinées au rétablissement des utilisations bénéfiques, ce qui a permis de poursuivre le programme des Grands Lacs. Le budget affectait 40 millions de dollars sur les cinq prochaines années, y compris un nouveau fonds d'application de 30 millions de dollars, soit le Fonds de durabilité des Grands Lacs (FDGL 2020) qui financera des mesures d'application fédérales dans les SP. Les partenariats sont importants pour l'exécution fructueuse des activités des PA; ils font l'objet de démarches actives dans le cadre du programme fédéral et du Fonds de durabilité des Grands Lacs. Au fur et à mesure que des propositions et des partenariats fructueux verront le jour, les ressources affectées aux projets individuels seront annoncées publiquement. L'Ontario s'est également engagée à travailler avec les collectivités pour veiller à ce qu'elles utilisent des instruments volontaires et réglementaires pour la mise en œuvre des PA.

MENACES À LA SANTÉ HUMAINE

Recommandations de la CMI :

Que les gouvernements veillent à ce que :
i) les avis relatifs à la consommation de poissons sportifs indiquent en termes clairs que la consommation de poisson sportif des Grands Lacs par des enfants

ou par des femmes en âge de procréer peut occasionner des malformations congénitales et d'autres graves problèmes de santé. Ces avis devraient s'adresser aux femmes et leur être directement distribués en plus de faire l'objet d'une distribution générale;
ii) les avis relatifs à la consommation des poissons identifient clairement les poissons dont la consommation doit être complètement évitée à la lumière de l'approche de prudence et la préparation des poissons propres à la consommation, et,
iii) les avis relatifs à la consommation de poissons s'appuient sur des programmes d'éducation communautaire adaptés aux différentes cultures et dispensés aux personnes les plus susceptibles de consommer ces poissons.

Préoccupation de la CMI :
Les avis relatifs à la consommation de poissons sportifs indiquent en termes clairs que la consommation de poisson sportif des Grands Lacs par des enfants ou des femmes en âge de procréer peut occasionner des malformations congénitales et d'autres graves problèmes de santé.

Réponse à la recommandation :

Les avis relatifs à la consommation du poisson à l'intention des Canadiens sont fondés sur des lignes directrices élaborées par Santé Canada. Ces lignes directrices précisent des doses de consommation sûres, appelées aussi doses journalières admissibles, pour un certain nombre de contaminants. La proportion de la dose journalière admissible, consommation de poisson comprise, qui peut provenir de chacune des chaînes de pénétration dans l'environnement (c.-à-d. air, eau, aliments), est aussi précisée. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) effectue des estimations et des calculs pour déterminer si les poissons sont propres à la consommation. Le *Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario 2001-2002* explique les motifs des avis sur la consommation de poisson, comment utiliser le guide, et ce que comporte le programme de surveillance des contaminants dans le poisson gibier; il détaille aussi la gamme de contaminants vérifiés en Ontario.

Santé Canada examine périodiquement les renseignements toxicologiques et révise ses directives au besoin. Le ministère a récemment abaissé les doses journalières admissibles pour le mercure et le mirex/photomirex, pour protéger encore davantage les personnes les plus sensibles telles que les femmes en âge de procréer et les enfants de moins de 15 ans.

Le Guide de consommation du poisson gibier comprend, dans diverses sections, des conseils importants, particulièrement à l'intention des femmes en âge de procréer (femmes enceintes, qui souhaitent le devenir ou qui allaitent) ainsi que des enfants de moins de 15 ans pour veiller à ce que ces groupes particuliers de consommateurs soient informés comme il se doit. On recommande que les femmes en âge de procréer et les enfants de moins de 15 ans ne consomment pas plus de quatre repas par mois de poissons jugés comme ayant de très faibles niveaux de contaminants et, de surcroît,

qu'ils ne consomment pas de poissons d'autres catégories. On tient également compte de la consommation de certaines espèces de poissons commerciaux qui ont tendance à contenir des niveaux plus élevés de mercure telles que l'espadon, le thon (à l'exclusion du thon en conserve) et le requin, en recommandant une consommation minime de ces poissons à ces personnes.

Le guide est mis à jour périodiquement pour intégrer de nouvelles analyses et méthodes. On est à mettre au point une méthode de détection et de déclaration des BPC analogues aux dioxines. On prévoit modifier la teneur du guide pour souligner encore davantage l'importance des renseignements sur la consommation pour les femmes en âge de procréer et les enfants.

La pêche sportive comporte des avantages sur le plan de la nutrition ainsi que sur le plan social. Les pêcheurs sportifs et leur famille peuvent continuer en toute sécurité de pratiquer leur sport et de consommer leurs prises s'ils respectent les avis locaux sur la consommation de poisson ainsi que les conseils publiés dans le *Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario 2000-2001*.

Préoccupation de la CMI :
Les avis relatifs à la consommation de poisson identifient clairement les poissons dont la consommation doit être complètement évitée à la lumière de l'approche de prudence et la préparation des poissons propres à la consommation.

Réponse à la recommandation :

Les conseils sur la consommation présentés dans le *Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario 2000-2001* s'adressent aux pêcheurs sportifs et à leur famille qui consomment des quantités modérées de poisson. Ces conseils protégeront les particuliers qui observent le guide et ne consomment pas plus de huit repas (quatre repas pour les femmes en âge de procréer et les enfants de moins de 15 ans) par mois du poisson (contenant de très faibles niveaux de contaminants) qu'ils capturent. Le guide présente cinq différents types de symboles de consommation fondés sur les directives de Santé Canada pour la consommation de divers contaminants relevés dans les poissons gibiers. Les symboles représentent une consommation allant d'au plus huit repas par mois à aucune consommation.

Les lignes directrices sur la consommation sont fondées sur des analyses de laboratoire qui n'utilisent que le tissu maigre des muscles dorsaux du poisson, sans peau et sans os. On recommande que seuls les filets sans os de poisson gibier soient consommés puisque les autres parties du poisson – le poisson entier, les darnes ou le gras du ventre – peuvent contenir de plus fortes concentrations de contaminants organiques. Le guide contient une section sur la préservation et la préparation du poisson pour la consommation.

Il est important de tenir compte des avantages de la consommation du poisson gibier pour la santé. Certaines espèces contiennent des niveaux élevés d'acides gras bénéfiques (Omega-3), de protéines, de même que de certaines vitamines essentielles (p. ex. vitamine D) et de minéraux (p. ex. sélénium).

Préoccupation de la CMI :
Ces avis devraient s'adresser aux femmes et leur être directement distribués en plus de faire l'objet d'une distribution générale; les avis relatifs à la consommation de poisson s'appuient sur des programmes d'éducation communautaire dispensés aux personnes les plus susceptibles de consommer ces poissons.

Réponse à la recommandation :

Le *Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario* est généralement connu des pêcheurs sportifs, qui l'utilisent; la réaction des utilisateurs a été, dans l'ensemble, favorable. Plus de 350 000 exemplaires du guide de 1999-2000 ont été distribués.

Le guide est également distribué, disponible ou annoncé comme suit :
1. sur le site Web d'Environnement Ontario (www.ene.gov.on.ca);
2. à tous les médecins hygiénistes de l'Ontario, avec des renseignements sur le mercure;
3. à titre de communiqué de presse au moment de la publication, par l'entremise des grands quotidiens et des principales stations de radio;
4. dans les règlements de pêche du ministère des Richesses naturelles;
5. à diverses associations culturelles qui ont choisi d'imprimer des résumés du guide dans leurs langues respectives, soit par l'entremise des journaux locaux ou de médias connexes.;
6. dans le journal de la communauté chinoise de Toronto.

En outre, Santé Canada, par l'entremise du programme Grands Lacs : Effets sur la santé, a préparé et distribué un prospectus dans les secteurs préoccupants, qui explique le *Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario*. Ce prospectus est disponible en 12 langues différentes. (Remarque : le MEO, avec l'aide de Santé Canada, espère mettre à jour et distribuer à nouveau le prospectus en 2001.)

SÉDIMENTS CONTAMINÉS

Recommandation de la CMI :

Que les gouvernements élaborent sans tarder un programme binational exhaustif pour examiner la portée globale à long terme du problème des sédiments contaminés, établir les priorités et déterminer les ressources nécessaires pour mener le projet à bien. Dans le cadre de ce programme, qu'ils assurent que :

i) des programmes et des estimations de coûts soient en place et rendus publics pour régler le problème des sédiments contaminés dans les secteurs préoccupants;
ii) des échéanciers de mise en œuvre de ces programmes soient établis et rendus publics;
iii) des ressources soient allouées en vue de la mise en œuvre complète des programmes conformément aux échéanciers établis;
iv) des rapports d'étape soient publiés au moins tous les deux ans.

Réponse à la recommandation :

La CMI, dans le préambule à sa recommandation sur les sédiments contaminés, a souligné l'importance des substances toxiques rémanentes dans les sédiments pour le rétablissement des conditions de l'environnement dans les SP. En outre, la CMI a signalé certains des efforts déployés par les Parties et par elle-même, avec l'appui des Parties, pour réagir à cette situation. Les gouvernements du Canada et de l'Ontario reconnaissent pleinement les besoins exprimés dans les recommandations ci-dessus et ont travaillé de concert avec des intervenants industriels ainsi que d'autres intervenants des secteurs privé et public dans les SP pour déterminer et mettre en œuvre les actions correctrices nécessaires à l'égard des sédiments.

La CMI a exprimé certaines préoccupations concernant l'application des approches localisées prises par les Parties, telles que manifestées dans les contradictions apparentes dans les buts à atteindre en matière d'assainissement. L'exemple des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans la rivière Black (États-Unis) et dans le port de Hamilton (Canada) a été cité. Le projet de Randle Reef dans le port de Hamilton est un projet d'intervention ciblé en un point chaud bien précis de contamination et le niveau d'HAP spécifié sert à délimiter ce point chaud. On ne devrait pas y voir un objectif d'assainissement généralisé du port de Hamilton. L'effort déployé à Randle Reef s'inscrit dans la foulée d'une stratégie d'assainissement des sédiments élaborée pour le port de Hamilton par une équipe technique du PA et approuvée par les intervenants du PA (1995 Update to the Hamilton Harbour Remedial Action Plan stage 2 Report, ISBN 0-7778-4897-X, décembre 1995). La stratégie désigne des zones d'intervention actives (c'est-à-dire des points chauds où les sédiments présentent une toxicité aiguë pour le benthos), appuie l'essai de techniques telles que le confinement subaquatique pour évaluer les mesures d'assainissement éventuelles, et préconise la surveillance de la recherche pour évaluer des résultats. L'approche adoptée dans cette stratégie est conforme aux conseils du Comité d'action prioritaire sur les sédiments de la CMI, qui a préconisé une approche graduelle de la gestion des sédiments contaminés et du rétablissement des utilisations bénéfiques.

La CMI a également présenté des renseignements supplémentaires pour illustrer ce qu'elle croit être une exigence exceptionnelle d'assainissement des sédiments. Plus précisément, on remarque qu'au Canada, on n'a assaini que 0,2 p. 100 des sédiments contaminés. On n'a toutefois donné aucune source pour ce chiffre et le Canada a demandé à la CMI des renseignements à l'appui, qui ont par la suite été fournis aux

Parties. Nous croyons que les hypothèses et les calculs de la CMI sont trompeurs puisqu'ils tiennent pour acquis que tout signe de contamination doit déboucher sur un certain type d'intervention direct au moyen d'un projet d'assainissement. Bien que des critères chimiques soient souvent utilisés pour déterminer dans l'espace les zones de contamination des sédiments, les décisions sur l'intervention intègrent d'autres renseignements sur la toxicité, les évaluations biologiques sur place et les avantages environnementaux, y compris des liens au rétablissement des utilisations bénéfiques. De plus, les interventions d'assainissement des sédiments doivent être réalisables sur les plans technique et économique. À preuve, la CMI, dans ses calculs, a déterminé que 600 000 m^3 dans la rivière Sainte-Claire devraient être assainis. Les travaux réalisés par la suite pour évaluer la contamination des sédiments dans la rivière Sainte-Claire et l'analyse des besoins éventuels en matière d'assainissement ont porté sur des projets comportant des quantités considérablement moindres. Bien qu'on poursuive les évaluations pour déterminer les besoins d'assainissement, nous croyons que les chiffres de la CMI surestiment le besoin.

Pour éviter toute confusion possible, le Canada publiera des rapports de situation plus détaillés sur les travaux reliés aux sédiments dans les SP, y compris les besoins d'assainissement prévus.

En ce qui a trait à la recommandation précise formulée par la CMI, le Canada répond comme suit :

Le Canada, en consultation avec les États-Unis, n'est pas favorable à l'élaboration d'un programme binational pour régler le problème des sédiments contaminés. Les Parties croient que la réponse au besoin de gestion des sédiments, y compris la définition du programme, les ressources, les calendriers et les rapports d'étape, relèvent légitimement de l'autorité et de la responsabilité des programmes nationaux du Canada et des États-Unis. Les administrations publiques et organismes compétents chargés de respecter ces engagements dans les SP doivent être imputables.

Comme nous l'avons signalé ci-dessus, le Canada entreprendra, dans le cadre de ses rapports d'étape, de fournir plus de détails sur ses programmes et activités concernant les sédiments afin de mieux répondre aux recommandations de la CMI. Le Canada signale en outre qu'au niveau binational, il existe beaucoup d'échanges scientifiques et techniques pour faire progresser les méthodologies d'évaluation des sédiments et la mise au point de techniques de traitement des sédiments. De plus, aux termes de la Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs, les Parties ont amorcé des travaux pour améliorer les rapports d'étape sur les activités reliées aux sédiments et aux substances toxiques prioritaires connexes, et pour appuyer les efforts conjoints (tels qu'un atelier, tenu en avril 2001, sur les technologies de traitement des sédiments contaminés). Les questions relatives aux sédiments font également l'objet de discussions par les Parties dans !e cadre des PGPI, de la CMI d'examen canadienne pour les sites du Superfund à Massena (fleuve Saint-Laurent) et de l'accord quadripartite pour les rivières Détroit/Sainte-Claire et St. Marys et le lac Sainte-Claire. Ces efforts, ainsi que d'autres, alimentent un dialogue binational poussé et appuient le

respect des engagements relatifs aux sédiments contaminés aux termes de l'annexe 14 de l'AQEGL.

POLLUANTS TOXIQUES AÉROPORTÉS

Recommandation de la CMI :

Que les Parties prennent les mesures qui suivent pour aborder le problème des polluants aéroportés :
i) repérer les sources de dépôts atmosphériques de substances toxiques persistantes dans les Grands Lacs (tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bassin), déterminer leur contribution aux apports totaux de ces substances dans les lacs et utiliser cette information pour élaborer et mettre en œuvre des mesures appropriées de prévention et de contrôle;
ii) adopter un modèle informatisé scurce-récepteur, améliorer les données d'inventaire des émissions et ajouter les dioxines et le mercure au Réseau de mesure des dépôts atmosphériques afin d'enrichir les bases de données concernant ces substances.

Réponse à la recommandation :

La CMI préconise la détermination et la quantification des sources atmosphériques de polluants entrant dans les Grands Lacs. Le gouvernement du Canada appuie les mesures recommandées par la CMI et donne suite à la recommandation en respectant les obligations existantes. Plus particulièrement, l'Annexe 15 – Substances toxiques aéroportées, de l'AQEGL – demande aux Parties d'élaborer des modèles du transport et de la transformation à moyenne et à longue distances. Le modèle a pour but : 1) de déterminer l'importance relative des apports atmosphériques dans le bassin des Grands Lacs par rapport à d'autres sources et 2) de déterminer leurs sources à l'extérieur du bassin des Grands Lacs. Le Canada a travaillé à l'élaboration de modèles source-récepteur, conformément à la recommandation de la CMI, et les a utilisés pour s'attaquer au problème de la contribution des sources à l'intérieur et à l'extérieur du bassin. Le Canada continuera de recourir à ces modèles ainsi qu'à d'autres pour réagir à cette préoccupation.

Le gouvernement du Canada est d'accord avec la CMI concernant l'opportunité d'améliorer les connaissances au sujet des émissions atmosphériques de substances ciblées par la Stratégie binationale relative aux toxiques. Non seulement une telle information est-elle nécessaire pour élaborer des mesures de lutte, mais elle est décisive pour l'application des modèles source-récepteur dont il a été question ci-dessus.

Le rapport entre l'évolution des niveaux dans l'environnement et ceux des émissions est l'un des tests de l'efficacité des mesures de lutte et de prévention. Le Réseau canado-américain de mesure des dépôts atmosphériques (RMDA) est bien placé pour

s'attaquer à ce problème. Les mesures de réduction des émissions de mercure et de dioxines sont abordées dans la Stratégie binationale relative aux toxiques. Afin de mesurer la réaction de l'environnement, le Canada surveille depuis 1997 le mercure dans l'atmosphère [phase vapeur] aux deux stations canadiennes principales du RMDA; grâce à l'achat récent de l'équipement nécessaire, il commencera, au cours de la présente année financière, à effectuer des mesures courantes du mercure dans les précipitations. Dans le cas des dioxines et des furannes, l'une des stations principales du RMDA procède à des mesures depuis 1996, et d'autres mesures sont prévues. Les résultats de ces mesures aideront considérablement à quantifier les dépôts de ces substances dans les Grands Lacs.

STRATÉGIE BINATIONALE RELATIVE AUX TOXIQUES DES GRANDS LACS

Recommandation de la CMI :

Que les Parties renforcent la Stratégie binationale relative aux toxiques en y intégrant toutes les sources de substances toxiques persistantes, notamment le transport et le dépôt atmosphériques ainsi que les contaminants *in situ* présents dans les sédiments. Afin de tenir compte de la voie atmosphérique, que les Parties prennent les mesures suivantes :
i) établissement d'un inventaire des émissions atmosphériques de substances toxiques au Canada et aux États-Unis;
ii) réalisation d'une analyse approfondie des divers scénarios de réduction des émissions dans les principales régions émettrices et détermination de leur efficacité à réduire la contamination atmosphérique des lacs.
Que les Parties voient à ce que la Stratégie binationale relative aux toxiques soit vraiment stratégique et binationale, en renforçant le volet intégration et l'établissement des priorités et en mettant sur pied un secrétariat binational permanent.

Réponse à la recommandation :

La Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs (SBTGL) est un processus axé sur l'action, qui offre aux intervenants une tribune où échanger des renseignements sur un ensemble de défis quantitatifs relatifs à certaines substances toxiques persistantes. Ce partage d'information permet aux intervenants de prendre des mesures responsables et d'adopter des pratiques exemplaires qui vont au-delà de la conformité et qui encouragent la prévention de la pollution. La SBTGL met l'accent sur l'élimination virtuelle des rejets anthropiques dans l'environnement de substances toxiques persistantes, dans une démarche par étapes. La SBTGL n'est pas un processus réglementaire; elle complète plutôt les activités fédérales ainsi que celles des provinces et des États. La stratégie n'est pas assortie de délais précis. Elle renferme des dispositions de révision tant des calendriers de réduction que des sites pour les substances de niveau 1. La stratégie renferme d'autres dispositions pour permettre aux Parties d'élever des substances de niveau 2 au niveau 1, et d'ajouter de

nouvelles substances qui présentent une menace à l'écosystème du bassin des Grands Lacs.

Préoccupations de la CMI :
Que les Parties voient à ce que la Stratégie binationale relative aux toxiques soit vraiment stratégique et binationale, en renforçant le volet intégration et l'établissement des priorités et en mettant sur pied un secrétariat binational permanent. Afin de tenir compte de la voie atmosphérique, que les Parties prennent les mesures suivantes :

i) **établissement d'un inventaire des émissions atmosphériques de substances toxiques au Canada et aux États-Unis.**

Réponse à la recommandation :

Un inventaire des toxiques atmosphériques (substances des groupes 1 et 2 de l'ACO) pour le bassin des Grands Lacs existe et est tenu à jour conjointement par Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de l'Ontario. Les déclarations dans le cadre de cet inventaire sont volontaires et la couverture des sources a été insatisfaisante. Le 24 janvier 2000, l'Ontario a proposé un règlement de déclaration obligatoire des émissions de 358 substances, y compris toutes les substances toxiques pour l'air inscrites dans l'ACO. Ce règlement doit entrer en vigueur cette année et les installations ontariennes qui satisfont aux critères de déclaration présenteront des rapports sur les émissions à compter de juin 2002. En fixant des seuils d'émission pour les installations, l'Ontario espère qu'on déclarera 80 p. 100 du total des émissions en Ontario aux termes du règlement proposé. En ce qui a trait à la contamination *in situ* des sédiments, la SBTGL fera rapport annuellement pour suivre les activités d'assainissement des sédiments en cours dans le bassin des Grands Lacs à compter de l'année de référence 1997. Ces rapports tentent de rendre compte à la fois des volumes de sédiments contaminés retirés au cours d'une année donnée ainsi que de la masse des substances de la SBTGL associée à ces volumes, lorsque les renseignements sont disponibles.

Préoccupation de la CMI :

ii) réalisation d'une analyse approfondie des divers scénarios de réduction des émissions dans les principales régions émettrices et détermination de leur efficacité à réduire la contamination atmosphérique des lacs.

Réponse à la recommandation :

Environnement Canada et d'autres examinent et mettent à l'essai plusieurs modèles mathématiques pour prédire les concentrations atmosphériques ambiantes de particules, d'ozone ou de leurs précurseurs, dans le but d'analyser la réduction des émissions et d'autres scénarios stratégiques (y compris les scénarios des mouvements de la pollution atmosphérique intérieurs et transfrontaliers) pour ces substances dans les principales régions sources. Grâce à cette activité, nous devrions pouvoir estimer l'efficacité des éventuelles politiques de réduction des émissions sur l'amélioration de la

qualité de l'air et le respect des standards pancanadiens pour les particules et l'ozone. L'information procurée par ces modèles pourrait aussi être utile pour les activités relatives aux dépôts atmosphériques et à la qualité de l'eau dans le bassin des Grands Lacs.

La SBTGL adopte une approche multimédia en ce qui a trait au scénario de réduction des substances préoccupantes, dans le but d'améliorer la qualité de l'air et de l'eau, et de protéger la santé de l'écosystème et l'environnement, y compris la réduction de la contamination des eaux lacustres grâce à la réduction des dépôts atmosphériques.

Préoccupations de la CMI :
Que les Parties voient à ce que la Stratégie binationale relative aux toxiques soit vraiment stratégique et binationale, en renforçant le volet intégration et l'établissement des priorités et en mettant sur pied un secrétariat binational permanent.

Réponse à la recommandation :

Le Groupe de travail sur l'intégration a été créé par les Parties le 19 juin 1998 à Romulus, au Michigan. Ce groupe de travail pouvait accueillir un groupe diversifié d'intervenants intéressés et a été chargé de conseiller les Parties sur la meilleure façon de régler à la fois 1) les questions de portée générale (comme s'attaquer à toutes les sources de substances toxiques persistantes provenant du transport et des dépôts atmosphériques, et à la contamination *in situ* des sédiments) qui touchaient plusieurs groupes de travail sur les substances et 2) les préoccupations non résolues des groupes de travail chargés des substances individuelles. La détermination des priorités relève toutefois des seules Parties.

Les Parties ont mis en place un co-secrétariat canadien et américain. Du côté canadien, cette responsabilité incombe aux gestionnaires des Grands Lacs, au sein du Service de protection de l'environnement d'Environnement Canada.

En plus de répondre aux recommandations de la CMI concernant la SDTGL, le Canada aimerait donner son point de vue sur les commentaires, dans le *Dixième rapport biennal*, relatifs à la portée des mesures prises pour lutter contre 1) les dépôts de mercure et 2) les BPC à titre de contaminants de l'environnement.

Commentaire de la CMI :
Toutefois, après trois ans, aucun de ces groupes n'a entièrement terminé la démarche en quatre étapes exposée plus haut. Par exemple, bien que le groupe de travail sur les BPC s'attaque présentement aux étapes 3 et 4, il n'a pu documenter, lors de l'étape 2, que les efforts pour la réduction des BPC en cours d'utilisation ou en entreposage. Pour admirable que soit cette initiative, elle ne s'occupe ni des BPC dans les sédiments, ni de ceux qui sont déposés par voie atmosphérique à partir de sources lointaines. La Commission tient à rappeler au passage que ce sont les BPC dans l'environnement et dans les lacs qui sont les

plus dangereux, même si le stockage et l'utilisation des BPC peuvent constituer une menace potentielle à long terme.

Perspective du gouvernement :

Les cibles concernant les BPC dans la SBTGL portent spécifiquement sur l'équipement relié aux BPC. Par conséquent, le Groupe de travail sur les BPC a cherché avant tout à mobiliser les intervenants en vue de poursuivre cet objectif. Le groupe de travail s'est attaché à la mise hors de service ainsi qu'à la destruction de l'équipement relié aux BPC et des déchets associés.

Le Groupe de travail sur les BPC a achevé l'étape 3 (déterminer les options de réduction des BPC). L'étape 4 du processus en quatre étapes porte sur la mise en œuvre et constitue une activité permanente au sein du groupe de travail.

On a montré que les substances à forte teneur en BPC, en utilisation et stockées, particulièrement dans l'équipement, sont une source de dépôts atmosphériques de BPC. En ciblant directement une source bien connue de BPC aéroportés, notamment les BPC dans l'équipement, le gouvernement du Canada cherche à tarir une importante source de BPC aéroportés. En plus d'encourager les intervenants à détruire l'équipement contenant des BPC, le gouvernement du Canada apporte aussi des modifications aux règlements qui rendront obligatoire, d'ici 2010, la destruction des BPC utilisés et stockés, contribuant encore davantage à une réduction considérable d'une source de BPC aéroportés.

Commentaire de la CMI :
Le contrôle du mercure à progressé malgré le fait qu'il n'est pas inclus dans le programme du RMDA. Si c'était le cas, le groupe de travail pourrait évaluer les charges de mercure dans les Grands Lacs et en inférer les effets des efforts de réduction sur l'ensemble de leur écosystème.

Perspective du gouvernement :

Comme nous l'avons mentionné à la réponse à la recommandation sur les produits toxiques aéroportés, le Canada surveille le mercure atmosphérique [phase vapeur] depuis 1997 dans les deux stations canadiennes principales du RMDA et des mesures courantes du mercure dans les précipitations débuteront bientôt. Ces mesures sont une première étape vers la quantification de leur contribution à la charge totale de ces substances dans les Grands Lacs.

UTILISATION DES TERRES

Recommandation de la CMI :

Que les gouvernements prévoient la conduite d'une étude binationale sur les effets du changement causé par les nouvelles utilisations des terres sur la qualité de l'eau dans les Grands Lacs afin d'établir les mesures qu'ils devraient prendre relativement à ce changement, y compris :
i) les effets de l'expansion urbaine et domiciliaire;
ii) l'efficacité des politiques et des programmes en vigueur pour lutter contre la pollution due à l'utilisation des terres dans tous les secteurs;
iii) la détermination des mesures qui devraient être prises par les gouvernements des provinces et des États, avec l'assistance appropriée des Parties, pour prévenir les effets néfastes.
Que les gouvernements mettent en œuvre les mesures recommandées dans le cadre de la CEEL en ce qui a trait aux zones d'investissement dans la biodiversité, notamment la préservation et la restauration des milieux humides.

Réponse à la recommandation :

Le gouvernement du Canada reconnaît que la modification de l'utilisation des terres est l'une des principales menaces à long terme à laquelle fait face l'écosystème du bassin des Grands Lacs. L'on prévoit qu'au cours des 20 prochaines années, c'est dans le bassin des Grands Lacs que se produira la moitié de la croissance démographique du Canada. En 2020, on estime que le nombre de Canadiens dans le bassin aura augmenté de plus de deux millions – soit un taux de croissance de 22 p. 100. La plupart de cette croissance surviendra le long de l'extrémité ouest du lac Ontario, dans ce qu'on appelle la région du Golden Horseshoe (de Niagara à Oshawa) – qui arrive au troisième rang pour ce qui est de la croissance démographique en Amérique du Nord.

On tente d'atténuer les pressions de l'aménagement urbain dans les deux plus grands SP – la Région du Grand Toronto et le port de Hamilton – les deux étant situés au centre de la croissance urbaine rapide en Ontario. Ces deux SP ont établi des liens avec les processus d'aménagement des sols locaux et régionaux. Les questions d'aménagement des sols font également partie des PGPI. Outre la Région du Grand Toronto et le port de Hamilton, tant le Fonds d'assainissement des Grands Lacs que son successeur, le Fonds de durabilité des Grands Lacs, ont accordé une grande priorité au financement des Stratégies du patrimoine naturel, qui s'attaquent au problème d'utilisation des terres urbaines et rurales dans les secteurs préoccupants. Plus précisément, ils ont travaillé avec les PA du bras Severn, de la rivière Sainte-Claire, de la rivière Détroit, du port de Wheatley, de la rivière Niagara, du port de Hamilton et de la Région du Grand Toronto pour achever les Stratégies du patrimoine naturel. Les Stratégies du patrimoine naturel couvrant l'ensemble de la baie de Quinte sont presque achevées. De nombreuses administrations locales ont intégré ces stratégies à leurs plans régionaux et municipaux officiels, notamment le bras Severn, la rivière Sainte-Claire et la baie de Quinte. Les travaux se poursuivent avec le port de

Hamilton et les municipalités du Grand Toronto pour intégrer les Stratégies du patrimoine naturel à leurs plans officiels.

L'influence de l'utilisation des terres sur l'écosystème du bassin des Grands Lacs, y compris la qualité de l'eau, la qualité de l'air, l'habitat et la biodiversité, constituait l'un des principaux thèmes de la Conférence sur l'état de l'écosystème des lacs (CEEL) en 1996 et 1998, et a encore été signalée à la conférence de l'an 2000 comme une agression importante.

Certaines occasions se présenteront en Ontario d'influer sur les décisions relatives à l'utilisation des terres locales dans les Grands Lacs. L'énoncé de politique provinciale sur l'utilisation des terres doit faire l'objet d'un examen quinquennal cette année, ce qui pourrait permettre d'influer sur l'examen des politiques provinciales et de déterminer les mesures à prendre pour prévenir les effets néfastes, comme le recommande la CMI. De plus, dans le cadre de la stratégie Opération eau propre du gouvernement de l'Ontario, le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales a déposé, le 13 juin 2001, un projet de loi sur la gestion des éléments nutritifs. Aux termes de cette loi, on élaborera de nouvelles normes explicites sur la gestion des éléments nutritifs dans les exploitations agricoles et pour toutes les matières épandues sur le sol à des fins agricoles, y compris le fumier animal, les engrais commerciaux, les biosolides municipaux, les boues septiques et les boues des usines de pâtes et papiers. La loi conférerait un pouvoir de réglementation dans plusieurs domaines, y compris :

- des plans obligatoires des gestion des éléments nutritifs;
- la certification des entreprises d'épandage sur le sol de matières contenant des éléments nutritifs;
- des limites de distance pour l'épandage de fumier et de biosolides près des puits et des cours d'eau;
- l'interdiction d'épandre sur les sols des boues septiques non traitées pour une période de cinq années;
- l'organisation et l'exécution de programmes connexes d'éducation, de formation et de certification;
- la création d'un réseau de bases de données pour consigner l'application sur les sols de matières contenant des éléments nutritifs, en mettant au départ l'accent sur les biosolides et le fumier;
- l'adoption de normes minimums de qualité et d'épandage pour les éléments nutritifs épandus sur les sols.

Le projet de loi prévoit un cadre pour une adoption graduelle des normes selon l'ampleur des activités et les types de pratiques utilisées.

La province a également annoncé un gel temporaire du développement de la moraine d'Oak Ridges, une source d'eau importante en amont de la biorégion du Grand Toronto.

Toutefois, une importante étude binationale des effets des changements dans l'utilisation des terres sur la qualité de l'eau dans les Grands Lacs – telle que recommandée par la CMI – serait probablement trop vaste et l'effort trop exigeant pour permettre de saisir les possibilités qui existent actuellement d'influer sur la politique d'aménagement des terres en Ontario. Bien qu'il puisse être possible de procéder à une étude de moindre envergure sur l'utilisation des sols intérieurs, il reste que les gouvernements fédéral et provincial ont peu d'influence sur la planification et les décisions en matière d'aménagement à l'échelle locale. (La politique provinciale peut toutefois influer sur le processus de planification municipal et orienter les décisions relatives aux terres de la Couronne (p. ex. la gestion de la planification forestière)). Par conséquent, la façon la plus efficace, pour l'instant, de réagir aux répercussions sur les utilisations des terres mentionnées dans le *Dixième rapport biennal* de la CMI est :

- de revoir la politique provinciale;
- de continuer d'insister fortement sur l'intégration des modifications à l'aménagement des terres et des pressions causées par cet aménagement aux PA, aux PGPI et à l'élaboration des indicateurs de la CEEL;
- de continuer d'insister fortement sur l'intégration de considérations relatives à l'utilisation des terres dans l'élaboration des indicateurs de la CEEL;
- de veiller à ce que les questions d'utilisation des terres urbaines et rurales demeurent une priorité de financement du Fonds de durabilité des Grands Lacs.

Le Canada est d'accord en principe avec l'importance de conserver et protéger les zones vulnérables sur le plan écologique. Il existe déjà toute une gamme d'initiatives gouvernementales et non gouvernementales pour poursuivre, jusqu'à un certain point, cet objectif. Les principes qui sous-tendent le concept des Zones d'investissement dans la biodiversité (ZID) sont importants, et méritent un engagement et un appui permanents. Toutefois, avant de se lancer dans la mise en œuvre d'un nouveau concept ou d'une nouvelle initiative, les Parties doivent faire le point sur les initiatives de protection et de conservation en place, ainsi que sur la mesure dans laquelle on respecte ces importants principes. L'approche du Canada sera de travailler en faveur d'un ensemble partagé de caractéristiques et de secteurs vulnérables sur le plan écologique et, ce faisant, d'éviter de faire double emploi ou de réinventer la roue mais plutôt de faire fond sur les initiatives existantes et de les valoriser, de recourir aux relations de travail, aux partenariats et aux partenaires existants et, si nécessaire, de combler les lacunes dans la protection et la conservation des zones écologiquement vulnérables.

La voie à emprunter exigera d'autres discussions avec des groupes gouvernementaux et non gouvernementaux qui souscrivent à ces principes mais qui n'ont peut-être pas été engagés dans la CEEL à ce jour. La CEEL est allée aussi loin qu'elle le pouvait pour attirer l'attention sur le savoir scientifique qui sous-tend les zones d'investissement dans la biodiversité et pour élaborer le concept de ces zones. Le Service canadien de la faune – région de l'Ontario met encore davantage l'accent sur l'étude scientifique des milieux humides et sur les indicateurs. Le Canada considère les zones d'importance écologique comme éléments de l'approche systémique globale des PGPI. Quant à aller de l'avant avec un investissement partagé dans les zones écologiquement vulnérables,

les organismes chargés des ressources naturelles, y compris Environnement Canada, ainsi que les intérêts non gouvernementaux devront se demander comment veiller à ce que ces principes soient mieux respectés, en mettant l'accent nécessaire sur les connaissances scientifiques et la surveillance des indicateurs. À cet égard, une CEEL future pourrait envisager de surveiller les indicateurs dans les zones d'importance écologique, à titre de sites de référence.

L'Ontario a récemment annoncé une affectation de 102 millions de dollars sur quatre ans pour aider à mettre en œuvre le programme du patrimoine vital grâce à de nouvelles zones protégées et au site du Littoral du patrimoine des Grands Lacs. Une partie de cette initiative pourrait compléter directement la mise en œuvre du concept de l'investissement dans la biodiversité dans les zones d'importance écologique. Le Canada appuie cette initiative, et une gamme d'initiatives et de programmes connexes, et est prêt à offrir son aide, par l'entremise de l'ACO et des programmes nationaux et internationaux du Service canadien de la faune, pour protéger et conserver les sites d'importance écologique dans les Grands Lacs.

ESPÈCES ÉTRANGÈRES ENVAHISSANTES

Recommandation de la CMI :

Que les Parties adoptent les mesures suivantes pour traiter du problème des espèces étrangères envahissantes :
i) adopter et mettre en œuvre la stratégie binationale de recherche sur les eaux de lest et le plan décrit dans le rapport d'étape binational de 1996-1997 sur la protection de la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.
ii) demander par renvoi à la Commission d'élaborer :

a) des normes binationales relatives aux rejets d'eaux de lest;
b) des recommandations quant aux méthodes les plus appropriées pour appliquer ces normes, y compris, par exemple, la possibilité de traiter les eaux de lest et les sédiments résiduaires à bord et la possibilité d'implanter des installations de traitement des eaux de lest et des sédiments résiduaires dans le secteur inférieur du St-Laurent.

Réponse à la recommandation :

Stratégie de recherche binationale

Le *Dixième rapport biennal* remarque que la CMI n'a pas reçu de réponse à une lettre expédiée en novembre 1998 aux deux Parties sur l'adoption d'un plan stratégique binational de recherche sur les eaux de lest tel qu'énoncé dans le rapport de 1996-1997 de la CMI sur la protection de la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Le fait est que la stratégie de recherche binationale a, en fait, été adoptée sous une forme ou l'autre par un certain nombre d'organisations.

Les deux pays ont mis en place des mécanismes pour faire avancer ce dossier, les États-Unis ont créé le Great Lakes Panel of the Aquatic Nuisance Species Task Force (constitué aux termes de la Nonindigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act de 1990). Ce groupe a officiellement adopté, en février 1998, une forme légèrement abrégée de la stratégie. En mars 2001, il a publié un énoncé de politique sur la gestion des eaux de lest, qui formule des recommandations sur les besoins en matière de normes, de coordination et de recherche technologique pour le bassin des Grands Lacs. Le gouvernement fédéral du Canada et la province d'Ontario siègent au Great Lakes Panel.

Au Canada, la stratégie de recherche binationale a été présentée au groupe de travail national du Conseil consultatif maritime canadien en novembre 1997 et lors de réunions subséquentes. Ce groupe a appuyé la stratégie. De plus, cette stratégie de recherche a été présentée aux deux sous-groupes du Groupe de travail sur les eaux de lest dans les Grands Lacs (Grands Lacs et Saint-Laurent).

En pratique, cela signifie que les divers organismes de financement ont étudié la stratégie dans un contexte plutôt vaste pour l'octroi de subventions spécifiques au vecteur des eaux de lest. Ainsi, depuis 1998, la U.S. Coast Guard (USCG) et la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) ont en fait accordé leurs fonds Seagrant à des projets qui examinent les tenants et les aboutissants de la stratégie. Des représentants des Parties siègent également à ces comités d'évaluation des subventions. Par exemple, des études ont examiné l'efficacité des échanges d'eaux de lest en ce qui a trait à la sécurité ainsi que les effets sur place et les protocoles qui confirment que l'échange d'eaux de lest est survenu en mer. Bien que bon nombre des études n'aient pas porté spécifiquement sur les Grands Lacs, les résultats s'y appliquent pleinement. Dans son énoncé des exigences, le programme Seagrant de la NOAA a exigé spécifiquement qu'on mette l'accent à la fois sur les Grands Lacs et sur la baie de Chesapeake.

Au Canada, des représentants du ministère des Pêches et Océans (MPO) et de Transports Canada (TC) ont fourni des données et des renseignements au Lloyds Register pour son étude sur la sécurité des échanges séquentiels et ont aidé à communiquer les constatations de l'étude en Amérique du Nord au CCMC et à la dixième Conférence annuelle sur les espèces aquatiques nuisibles, à Toronto, en février 2000, ainsi qu'à l'Organisation maritime internationale.

La question des pathogènes et de la santé humaine a été examinée à la fois par les études de la phase 2 du projet de démonstration des Grands Lacs et, plus récemment, par des chercheurs de la Smithsonian Institution. Les résultats ont été publiés dans la revue *Nature* et le *Globe and Mail* (Toronto) mais aussi diffusés par CNN et CTV News.

La question de l'absence d'eaux de lest à bord fait l'objet d'examens par un certain nombre d'organismes et de tribunes. La question des sédiments et des boues fait actuellement l'objet d'une étude binationale à laquelle participent le Great Lakes Environmental Research Lab (GLERL), l'Université de Windsor et des experts

canadiens. Le ministère des Pêches et Océans (MPO) a financé un projet national sur les eaux de lest par l'entremise du Fonds de recherche stratégique en sciences environnementales et de sa Direction des océans. Il a également appuyé des essais types des technologies d'hydrocyclone/UV qui pourraient être utilisées pour atténuer la prise d'eaux de lest sur les navires.

Des études sur les biocides actuellement en cours à l'Université du Michigan (gluteraldéhyde) ainsi qu'au Michigan Department of Environmental Quality (clore) devraient toutes deux déboucher sur des projets pilotes en 2002. La société Federal Commerce and Navigation Ltd. a coopéré pleinement et a offert l'accès aux navires ainsi que du temps pour réaliser ces études. Le MPO a appuyé des études sur les acides organiques (juglone / acide périacétique / peroxyde d'hydrogène) tout comme le Seagrant de la NOAA.

Des recherches en cours telles qu'énoncées dans la stratégie ont été appuyées. Le Projet de démonstration des Grands Lacs a déménagé, pour des raisons de logistique, à une installation à Duluth et des essais ont eu lieu sur des options de traitement secondaire (UV et hydrocyclone/UV) cette saison. Des représentants des Parties siègent au comité de direction et au comité technique de ce projet. De plus, ils ont participé activement aux divers forums présidés par le Michigan Department of Environmental Quality, qui examinent les possibilités opérationnelles de l'absence d'eau de lest à bord et des biocides. Des représentants des Parties ont présidé le comité de recherche du Panel des Grands Lacs du Groupe de travail sur les espèces aquatiques nuisibles.

À ce jour, l'un des domaines auquel on n'a pas donné de suivi important a été l'examen plus approfondi de la chaleur comme biocide (à terre ou à bord). Des études australiennes se poursuivent et un certain nombre de fabricants de moteurs – notamment Wartsila – se penchent sur cette question, mais on a réalisé peu de progrès en ce qui a trait plus particulièrement aux Grands Lacs.

Renvoi de la CMI

Le Canada reconnaît l'opportunité pour la CMI d'assumer un rôle de coordination face aux espèces étrangères envahissantes dans les Grands Lacs, mais n'appuie pas le concept d'un renvoi de la CMI à ce moment.

L'appui du Canada est atténué tout d'abord par le besoin d'établir des priorités de financement pour les études et les renvois de la CMI et, ensuite, par le fait que les gouvernements du Canada et des États-Unis collaborent déjà étroitement dans ce domaine et estiment qu'on réalise des progrès. Le Canada a déclaré son intention d'élaborer des règlements de gestion des eaux de lest pour les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent en 2002. Ces règlements sont élaborés en consultation avec la USCG afin qu'ils soient en harmonie avec les exigences américaines. De plus, tant le Canada que les États-Unis travaillent de concert avec l'Organisation maritime

internationale pour élaborer des normes et des règlements internationaux; là encore, les travaux progressent.

Les deux Parties se sont dites favorables au besoin de normes relatives au rejet des eaux de lest. En fait, un certain nombre de forums organisés par les Parties (U.S.C.G. Ballast Water and Shipping Committee; Forum sur les normes – dixième Conférence de Toronto sur les espèces envahissantes) ont examiné l'application éventuelle de telles normes.

Les experts des deux côtés de la frontière entretiennent un débat considérable non seulement sur les normes susceptibles d'être appliquées mais aussi sur leur forme et leurs modalités d'application, sur les plans physique et juridique. Certains (p. ex. la Commission des pêcheries des Grands Lacs; Science MTO) préconisent des normes à caractère biologique pour les rejets. D'autres (comité des normes de l'USCG, l'industrie maritime en général) privilégient des normes fondées sur « la meilleure technologie disponible ».

Science MPO examine les variables économiques, technologiques et stratégiques de l'établissement, au cours des mois à venir, d'une telle installation de traitement des navires dans le Saint-Laurent,. Une étude d'Environnement Canada et de Transports Canada examinera les répercussions du traitement des eaux de lest tant sur l'industrie maritime des Grands Lacs que sur l'environnement. L'on présume que les résultats de ces études aideront à répondre aux préoccupations de la CMI à cet égard.

GESTION DES DONNÉES ET DE L'INFORMATION

Recommandation de la CMI :

Que les Parties élaborent et mettent à jour toute la panoplie des programmes de surveillance et de contrôle requis pour respecter leurs engagements aux termes de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.
Que les Parties garantissent un accès adéquat aux données tout en respectant les ententes de confidentialité et en dérogeant aux politiques de recouvrement des coûts qui sont contraires à l'objet et aux buts de l'article IX de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.
Que les Parties règlent les problèmes existants en matière de collecte, d'analyse et de diffusion des données, notamment en élaborant des protocoles d'échantillonnage, en comblant les lacunes dans les données et en garantissant la qualité des données.
Que les Parties élaborent et adoptent, d'ici à deux ans, une politique binationale d'information axée sur l'utilisation de technologies de pointe pour favoriser la mise en œuvre de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Cette politique comportera des dispositions concernant :
i) l'accessibilité des données et de l'information;
ii) la constitution et la gestion de bases de données;

iii) l'élaboration de protocoles pour garantir la compatibilité et la comparabilité des données en vue d'établir le fardeau de la preuve et d'évaluer les degrés de restauration des écosystèmes;
iv) l'adoption de principes pour évaluer l'information en vue de la prise de décision;
v) le choix de critères pour évaluer l'information pour la prise de décision;
vi) un système intégré utilisant les technologies les plus récentes.

Réponse à la recommandation :

Le gouvernement du Canada reconnaît le rôle essentiel joué par les programmes de contrôle et de surveillance pour respecter ses engagements aux termes de l'AQEGL. Le Canada, de concert avec les organismes provinciaux et américains compétents, est résolu à poursuivre la recherche de mécanismes pour optimiser et rationaliser les activités de contrôle et de surveillance dans les Grands Lacs afin de tirer tous les avantages possibles des ressources disponibles. Les gouvernements du Canada et de l'Ontario se sont engagés, aux termes d'un ACO renégocié, à mettre en place des mécanismes fédéraux-provinciaux pour garantir le développement, la coordination et le maintien des programmes de contrôle et de surveillance nécessaires pour respecter les engagements du Canada aux termes de l'AQEGL. Le Canada fournit, sur demande et sans frais, les données du programme de qualité de l'eau dans les Grands Lacs directement au Bureau régional de la CMI, conformément à l'article IX de l'Accord.

Le gouvernement du Canada s'est aussi engagé à recueillir des données valides et de bonne qualité, à les analyser et à faire rapport à point nommé. Le Canada tient à respecter les meilleures pratiques de gestion, conformes aux besoins du programme ainsi qu'aux normes internationales, dans l'exploitation et la gestion de ses laboratoires d'analyse. Par exemple, toutes les données sur la qualité de l'eau produites par les laboratoires opérationnels d'Environnement Canada respectent les normes internationales d'accréditation (ISO Guide 25, Normes canadiennes CAN/CSA-Z753-95) accordées par l'entremise du Conseil des normes du Canada. De plus, le Laboratoire national des essais environnementaux (LNEE) d'Environnement Canada fait l'objet tous les deux ans d'une vérification de cinq jours par les trois autres Parties (c.-à-d. US EPA, NYS DEC et MEO) au Plan/Déclaration d'intentions sur la gestion des toxiques de la rivière Niagara. La dernière vérification a été réalisée du 23 au 27 octobre 2000.

Le gouvernement du Canada prend note de la recommandation de la CMI concernant l'élaboration et l'application d'une politique d'information binationale, d'ici deux ans, afin d'appuyer l'application de l'AQEGL; il est prêt à collaborer avec le gouvernement des États-Unis à cette fin. Les Parties ont reconnu la valeur d'une base de données binationale pour améliorer l'accès aux données et les rapports; elles ont adopté une telle approche pour gérer l'information recueillie par le Réseau de mesures des dépôts atmosphériques (RMDA) aux termes de l'annexe 15. De plus, on a recours à des techniques de pointe sous forme d'un protocole informatisé de l'assurance de la qualité pour assurer la compatibilité et la comparabilité des données recueillies par toutes les

Parties au RMDA. Le succès de cette initiative pourrait servir de modèle à une politique globale d'information binationale.

Environnement Canada procède actuellement à l'élaboration d'une stratégie de gestion de l'information et de technologies de l'information pour régler une variété de problèmes au cours des trois à cinq prochaines années. Ce projet comprend un examen des actuelles pratiques de gestion associées à l'information relative au programme qui est créée, utilisée ou diffusée, ou encore obtenue par le ministère ou de celui-ci. La stratégie préconisera l'utilisation de normes et de protocoles en matière de gestion de l'information et de technologies de l'information; elle devrait fournir d'autres orientations sur les pratiques de gestion des données et de l'information relatives aux Grands Lacs.

Environnement Canada envisage aussi l'élaboration d'un Système canadien d'information sur l'environnement (SCIE). Un groupe de travail a été chargé de concevoir un système de gestion intégré du savoir pour l'information environnementale. Le groupe de travail se penchera sur les éléments suivants : le contrôle et la collecte de données; la gestion de l'information et les technologies de l'information; les outils et les réseaux de recherche; et les besoins et les possibilités en matière de communication. La portée de ce projet est essentiellement restreinte aux milieux naturels bien que des liens à d'autres systèmes de connaissance tels que le système d'information sur la santé (géré par l'Institut canadien de l'information sur la santé) seront établis.

CEEL ET INDICATEURS

Recommandation de la CMI :

Que les Parties fassent rapport sur les indicateurs relatifs aux résultats désirés pour la pêche, la baignade et l'eau potable à partir de la CEEL de 2000 et tous les deux ans par la suite.
Que les Parties fassent rapport sur les indicateurs relatifs aux résultats désirés pour la quasi-élimination des apports de substances toxiques persistantes à partir de la CEEL de 2002 et tous les deux ans par la suite.
Que les Parties établissent trois indicateurs précis relatifs aux résultats désirés et de l'intégrité de l'environnement physique et en fassent rapport à partir de la CEEL de 2002 et tous les deux ans par la suite.

Réponse à la recommandation :

À la CEEL 2000, les Parties ont fait rapport sur les indicateurs de la santé humaine reliés à la fermeture des plages, aux avis sur la consommation de poisson et à la qualité de l'eau potable à un certain nombre de stations d'épuration des eaux puisant et traitant les eaux de surface des Grands Lacs. Les Parties entendent élargir la base de

données qui sous-tend ces indicateurs pour la CEEL 2002, de sorte qu'on puisse y présenter un tableau plus complet de ces indicateurs.

À la CEEL 2000, le Canada et les États-Unis ont fait rapport sur un certain nombre d'indicateurs reliés aux produits chimiques toxiques persistants. Ces indicateurs fournissent des renseignements sur les tendances relatives aux niveaux de contaminants dans le milieu ambiant, y compris le poisson, la faune et l'eau. Les Parties croient que grâce à de tels rapports, le progrès vers la quasi-élimination des substances toxiques persistantes peut être mesuré par l'entremise de la réduction des niveaux de contaminants dans l'environnement.

Enfin, les Parties sont en voie d'élaborer une proposition pour un plan pluriannuel de la CEEL. Ce plan met en place un cadre de rapports sur l'intégrité biologique, chimique et physique. La proposition veut que la CEEL 2002 mette l'accent sur l'intégrité biologique et que les CEEL futures portent sur l'intégrité physique et chimique.